



Sicherheitsdatenblatt
(gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830)
Monospheres Kationenaustauscherharz

Seite 1 von 8
Erstellt am 06.06.18
Änderungsst. 24.01.22
T. Nr.: 1703047

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1 Angaben zum Produkt:

Handelsname: Monospheres Kationenaustauscherharz
Verwendung des Stoffes/der Zubereitung: Ionenaustauscherharz für die Trinkwasseraufbereitung
Artikel-Nr.: 8731020 => 25 Liter

1.2 Relevante identifizierte Verwendung des Stoffes und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Ionenaustauscher- und/oder Adsorptionsprozess

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Hersteller/Lieferant: JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Straße/Postfach: Hohreuschstr. 39 – 41,
Nat.-Kenn./PLZ/Ort: D-71364 Winnenden
Telefon/Telefax/E-Mail: Telefon: (0 71 95) 6 92-0
Auskunftgebender Bereich: Geschäftsbereich Industriewassertechnik
E-Mail: peter.mueller@judo.eu

1.4 Notfallauskunft:

Gift-Notdienst München (089) 1 92 40

2 Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

2.2 Kennzeichnungselemente:

Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Piktogramm:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, [CLP]
Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch

Signalwort: ---

Gefahrenbestimmende Komponente/n zur Etikettierung:---

Gefahrenhinweise (CLP):---

Sicherheitshinweise:---

EUH Sätze:---

2.3 Sonstige Gefahren:

Dieses Produkt enthält keine Substanzen mit einem Gehalt von 0,1 % oder mehr, die als PBT- oder vPvB klassifiziert werden.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung: Sulfoniertes Divinylbenzol/Styrol-Copolymer

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, welche eine Gefahr für die Gesundheit oder die Umwelt darstellen, wie in der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 definiert und auch keine anderen Stoffe, für welche ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt: Mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt: Mit viel Wasser ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken: Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Vorsorglich Wasser trinken. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Neben den Informationen, die in der Beschreibung „Erste-Hilfe-Maßnahmen“ und „Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung“ aufgeführt sind, sind weitere zusätzliche Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11 „Toxikologische Angaben“ beschrieben.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Kein spezifisches Antidot bekannt. Die Behandlung einer Exposition sollte sich auf die Kontrolle der Symptome und des klinischen Zustandes des Patienten richten.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO₂), Schaum Trockenlöschmittel.

Ungeeignete Löschmittel: Keine Daten verfügbar.

5.2 Besondere von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall: Unter Brandbedingungen können sich einige Komponenten dieses Produkts zersetzen. Der Rauch kann nicht bestimmbar giftige und/oder reizende Verbindungen enthalten. Verbrennungsprodukte können u.a. enthalten: Schwefeloxide. Organische Sulfonate. Kohlenwasserstoffe. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Benzolverbindungen.

Besondere Gefährdungen bei Feuer und Explosion: Dieses Material wird nicht brennen bis das Wasser verdampft ist. Der Rückstand kann brennen., Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandbekämpfungsmaßnahmen: Gefahrenbereich absperren und unbeteiligte Personen fernhalten. Mit Wasser kühlen und gründlich tränken, um eine Wiederentzündung zu verhindern. Den umgebenden Bereich mit Wasser kühlen, um die Brandzone eingegrenzt zu halten.

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung: Zugelassenen ortsunabhängigen Überdruck-Preßluftatmer bzw. umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen sowie Feuerwehrschutzkleidung (Feuerwehr-Helm mit Nackenschutz, -Schutzanzug, -Schutzschuhwerk und -Schutzhandschuhe) tragen. Sollte keine Schutzkleidung vorhanden sein, Feuer aus sicherer Entfernung oder von geschützter Stelle aus bekämpfen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Bei Leckagen besteht Rutschgefahr. Es ist entsprechende Schutzausrüstung zu verwenden. Zusätzliche Information ist Abschnitt 8, Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung, zu entnehmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in das Erdreich, in Gewässer oder in das Grundwasser vermeiden. Siehe auch Kap. 12, Angaben zur Ökologie.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Wenn möglich, ausgelaufenes Material eindämmen. Zusammenkehren. Verschüttetes Produkt wenn möglich aufnehmen. In geeigneten und sachgemäß gekennzeichneten Behältern sammeln.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzkleidung verwenden siehe Abschnitt 8. Für die Beseitigung der Reinigungsabfälle siehe Abschnitt 13. Empfohlene Bedingungen bei Verwendung und Lagerung siehe Abschnitt 7.

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Statische Elektrizität kann sich auf trockenen Kügelchen ansammeln. Raum zur Ausdehnung lassen, da das trockene Harz bei Feuchtigkeitsaufnahme und beim Ionenaustausch anschwillt. Material der Anlage sollte verträglich sein für den Zulauf, den Ablauf, für das Regenerierungsmittel und den Ionenaustausch in der jeweils vorliegenden Ionenform. Berührung mit den Augen vermeiden. Die Bildung von einatembarem Staub verhindern. Nach der Handhabung gründlich waschen. Den Behälter fest verschlossen halten. Zur sicheren Handhabung dieses Produktes sind eine gute Lagerhaltung und eine Überwachung der Staubentwicklung erforderlich.

Wiederholte Gefrier-Auftau-Zyklen vermeiden, Perlpolymere können brüchig werden. Gefrorenes Material bei Raumtemperatur auftauen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Vor Frost schützen. Kühl und trocken aufbewahren. Den Behälter fest verschlossen halten. Die bevorzugte Lagertemperatur liegt in der unteren Hälfte des unten angegebenen Bereiches.

Lagerstabilität

Lagertemperatur: 0 - 50 °C

7.3 Spezifische Endanwendungen

Weitere Information für dieses Produkt findet sich im technischen Datenblatt.

Vorsicht: Säule nicht mit trockenem Ionenaustauscherharz füllen. Trockenes Perlpolymer dehnt sich bei Feuchtigkeitsaufnahme aus. Diese Ausdehnung kann zum Bruch des Säulenglases führen.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Es wurden keine Grenzwerte für Arbeitsstoffe festgelegt.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung

Schutzmaßnahmen: Räumlichkeiten zur Lagerung oder Handhabung dieses Materials sollten mit einer Augenspülvorrichtung ausgestattet sein.

Augen-/Gesichtsschutz: Schutzbrille tragen.

Handschutz: Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Atemschutz: Unter den vorgesehenen Bedingungen für die Handhabung sollte kein Atemschutz nötig sein.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: Siehe Abschnitt 7 und 13.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	fest, Kugeln
Farbe	Klar gelb
Geruch	Keine Daten verfügbar
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	7 – 10,5
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	Keine Daten verfügbar

Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt (760 mmHg)	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit (Butylacetat = 1)	<1,0
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	17 mmHg
Relative Dampfdichte (Luft = 1)	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte (Wasser = 1)	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben:

Molekulargewicht: keine Daten verfügbar.
Prozent Flüchtigkeit: 42 – 48 %.

Die physikalischen Daten in Abschnitt 9 entsprechen typischen Werten für dieses Produkt und sind nicht als Produktspezifikationen zu sehen.

10 Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter empfohlenen Lagerbedingungen. Siehe Lagerung, Abschnitt 7.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Stabil unter normalen Bedingungen. Produkt polymerisiert nicht.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bei erhöhten Temperaturen kann sich das Produkt zersetzen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit Oxidationsmitteln vermeiden. Oxidierende Agenzien wie Salpetersäure greifen unter bestimmten Bedingungen organische Austauschharze an. Vor der Verwendung stark oxidierender Agenzien sollten entsprechende Erfahrungen berücksichtigt werden.

Die Stärke der Reaktion mit oxidierenden Stoffen kann variieren von leicht zersetzend bis explosiv.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzungsprodukte hängen von der Temperatur, der Luftzufuhr und dem Vorhandensein anderer Stoffe ab. Abbauprodukte können enthalten und sind nicht beschränkt auf: Aromatische Verbindungen, Kohlenwasserstoffe, Organische Sulfonate, Schwefeloxide.

11 Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (oral):	Sehr geringe orale Toxizität. Gesundheitsschädliche Wirkungen werden bei Verschlucken kleiner Mengen nicht erwartet. LD ₅₀ , Ratte, >5.000 gm/kg
Akute Toxizität (Dermal):	Bei Aufnahme über die Haut werden keine Nebenwirkungen erwartet. LD ₅₀ : nicht bestimmt

Akute Toxizität (inhalativ): Aufgrund der physikalischen Eigenschaften ist eine Dampfbildung unwahrscheinlich. Es sind keine nachhaltigen Auswirkungen durch Inhalation zu erwarten. Reizung der Atemwege und narkotische Wirkungen: Keine relevanten Angaben vorhanden.
Als Produkt: Die LC₅₀ wurde nicht bestimmt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: In der Regel nicht hautreizend.

Augenschädigung/-reizung: Kann geringfügige Augenreizung verursachen.
Feststoff oder Staub können aufgrund mechanischer Einwirkung zur Verletzung der Hornhaut führen.

Sensibilisierung: Für die Sensibilisierung der Haut: Keine relevanten Angaben vorhanden.
Gegen die Sensibilisierung der Atemwege: Keine relevanten Angaben vorhanden.

Systemische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition): Eine Evaluierung der verfügbaren Daten zeigt, dass dieses Material nicht als STOT-SE Giftstoff einzustufen ist.

Systemische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition): Prüfdaten für das Produkt liegen nicht vor.

Karzinogenität: Prüfdaten für das Produkt liegen nicht vor.

Teratogenität: Prüfdaten für das Produkt liegen nicht vor.

Reproduktionstoxizität: Prüfdaten für das Produkt liegen nicht vor.

Mutagenität: Prüfdaten für das Produkt liegen nicht vor.

Aspirationsgefahr: Stellt auf Grund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.

Zusätzliche Angaben: Für dieses Material sind keine Daten verfügbar. Die aufgeführten Informationen basieren auf Datenprofilen für in der Zusammensetzung ähnliche Materialien.

12 Umweltbezogene Angaben

Allgemeine Angaben: Eine Exposition der Umwelt gegenüber großen (Durchmesser 300 bis 1200 Mikron) unlöslichen Kunststoffperlen lässt sehr geringe Auswirkungen erwarten.

12.1 Toxizität:

Akute Fischtoxizität: Es wird keine akute Toxizität erwartet, das Material kann jedoch bei Verschlucken in Pelletoder Granulatform durch mechanische Einwirkung schädliche Effekte auf Wasservögel oder aquatisches Leben haben.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit: Biologische Abbaubarkeit: Es wird erwartet, daß sich dieser wasserlösliche polymere Feststoff in der Umwelt inert verhält. Unter Sonneneinstrahlung ist ein photochemischer Abbau der Oberfläche zu erwarten. Eine nennenswerte Biodegradation ist nicht zu erwarten..

12.3 Bioakkumulationspotenzial: Bioakkumulation: Aufgrund des relativ hohen Molekulargewichtes (MG > 1000) ist keine Biokonzentration zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden: Im Erdreich: Vom Material wird erwartet, daß es im Erdboden verbleibt.
In wässriger Umgebung: Das Material wird absinken und im Sediment verbleiben.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Dieses Gemisch wurde hinsichtlich Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität (PBT) nicht bewertet.

12.6 Andere schädliche Wirkungen: Keine Daten vorhanden.

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

Unter Beachtung abfallrechtlicher Gesetze und Verordnungen entsorgen. Nicht in Abwasserkanäle, in den Boden oder in andere Gewässer entsorgen.

Die definitive Zuordnung dieses Materials zur entsprechenden Europäischen Abfallgruppe und daher zum passenden Europäischen Abfallschlüssel hängt von der Endanwendung dieses Materials ab.

Setzen Sie sich mit dem autorisierten Abfallentsorger in Verbindung.

Verunreinigte Verpackungen: Leere Behälter enthalten Produktrückstände. Gefahrzettel auch nach Entleerung des Behälters beachten. Unsachgemäße Entsorgung oder Wiederverwendung dieses Behälters kann gefährlich und illegal sein. Die gültigen nationalen, staatlichen und örtlichen gesetzlichen Bestimmungen beachten.

14 Angaben zum Transport

Einstufung für den Landtransport (ADR/RID):

14.1 **UN-Nummer:** Nicht anwendbar.

14.2 **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.3 **Klasse:** Nicht anwendbar.

14.4 **Verpackungsgruppe:** Nicht anwendbar.

14.5 **Umweltgefahren:** Aufgrund zur Verfügung stehender Daten als nicht gefährlich eingestuft.

14.6 **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:** Keine Daten vorhanden.

Einstufung für den Seeschifftransport (IMO-IMDG-code):

14.1 **UN-Nummer:** Nicht anwendbar.

14.2 **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Not regulated for transport.

14.3 **Klasse:** Nicht anwendbar.

14.4 **Verpackungsgruppe:** Nicht anwendbar.

14.5 **Umweltgefahren:** Aufgrund zur Verfügung stehender Daten als nicht meeresverschmutzend eingestuft.

14.6 **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:** Keine Daten vorhanden.

14.7 **Massengutbeförderung gemäß Anhang I oder II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC oder IGC-Code:** Consult IMO regulations before transporting ocean bulk.

Einstufung für den Lufttransport (IATA-DGR):

14.1 **UN-Nummer:** Nicht anwendbar.

14.2 **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Not regulated for transport.

14.3 **Klasse:** Nicht anwendbar.

14.4 **Verpackungsgruppe:** Nicht anwendbar.



Sicherheitsdatenblatt
(gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830)
Monospheres Kationenaustauscherharz

Seite 7 von 8
Erstellt am 06.06.18
Änderungsst. 24.01.22
T. Nr.: 1703047

14.5 Umweltgefahren: Nicht anwendbar.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Keine Daten vorhanden.

Diese Information dient nicht dazu, alle spezifischen Regulatorien bzw. betrieblichen Anforderungen/Informationen bezüglich dieses Produktes zu vermitteln. Transportklassifizierungen können für verschiedene Behältergrößen und aufgrund regionaler oder länderspezifischer Regulatorien variieren. Es liegt in der Verantwortung des Transportunternehmens, alle entsprechenden Gesetze, Verordnungen und Regeln hinsichtlich des Transports dieses Produktes zu befolgen.

15 Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

VO (EG) Nr. 1907/2006: REACH-Verordnung

Dieses Produkt enthält ausschließlich Komponenten, die entweder vorregistriert wurden, bereits registriert sind, von der Registrierung ausgenommen, als registriert betrachtet oder keiner Registrierungspflicht gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) unterliegen. Polymere sind von der REACH-Registrierung ausgenommen. Alle relevanten Ausgangsstoffe und Zusatzstoffe wurden entweder vorregistriert, registriert oder sind von der Registrierung nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) ausgenommen. Die oben erwähnten Angaben über den REACH Registrierungsstatus wurden nach bestem Wissen und Gewissen bereitgestellt und zum oben erwähnten Zeitpunkt der Veröffentlichung als richtig erachtet. Es kann jedoch keine Garantie ausdrücklich oder stillschweigend gegeben werden. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Käufers bzw. Verwenders sicherzustellen, dass sein/ihr Wissen über den Ordnungsstatus korrekt ist.

Wassergefährdungsklasse (Deutschland)

Nicht wassergefährdend

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen:

In der Verordnung aufgeführt: Nicht anwendbar.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht anwendbar.

16 Sonstige Angaben

Datenquellen: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beschreiben das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)



Sicherheitsdatenblatt
(gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830)
Monospheres Kationenaustauscherharz

Seite 8 von 8
Erstellt am 06.06.18
Änderungsst. 24.01.22
T. Nr.: 1703047

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent

Daten gegenüber der Vorversion geändert:

06.06.2018: Neuerstellung
24.01.2022: Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung: Ergänzungen
Unterabschnitt 6.1: Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Ergänzungen
Unterabschnitt 8.2: Schutzmaßnahmen: Ergänzungen
Unterabschnitt 10.5: Unverträgliche Materialien: Ergänzungen
Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben: Informative Ergänzungen

Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Arbeitssicherheit
Ansprechpartner: Herr P. Müller